model kartonowy ♦ 1 : 25

MODELIK

Rok VIII (XV) Nr 6/04 ISSN 1428-3840

Nakład 1200 egz.

FIAT 621

POLSKI SAMOCHÓD POŻARNICZY Z 1935 - 1939 R.



Polski samochód pożarniczy z lat 1935 - 1939

FIAT 621

Samochód Fiat 621 był wytwarzany w macierzystej wytwórni w Turynie i cieszył się dobrą opinią użytkowników.

Rozwijający się polski przemysł motoryzacyjny potrzebował nowych wzorów i technologii, dlatego w 1935 roku podpisano z Włochami stosowną umowę licencyjną na produkcje tych samochodów w Polsce.

Początkowo był to tylko montaż z włoskich części, w miarę upływu czasu części i podzespoły zaczęli dostarczać krajowi producenci. W roku 1939 już tylko 10% elementów pochodziło z importu (gaźniki SOLEX i łożyska).

Zasadą produkcji w PZInż. było produkowanie podwozi z silnikiem, maską oraz ścianą czołową kabiny z prowizorycznym nieraz siedzeniem dla kierowcy (na czas transportu).

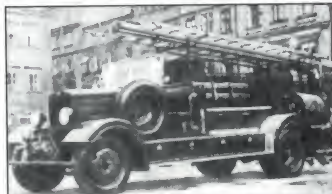
Kabinę kierowcy jak i całą zabudowę części użytkowej konstruowano i zabudowywano już w nadwoziowniach i zakładach prywatnych zgodnie z indywidualnymi życzeniami przyszłych użytkowników, przy czym na ogół opierano się na zaleceniach producenta podwozia.

Powstało wiele odmian nadwozi tych samochodów - w tym niektóre unikatowe, a nawet wyprodukowane w pojedynczych egzemplarzach. Tak powstał między innymi przedstawiony w wycinance samochód z zabudową pożarniczą, który budowano dla zakładowych i garnizonowych straży pożarnych.

Łącznie w czasie trwania produkcji w latach 1935-1939 skarosowano około 13.000 podwozi.

Dane techniczne samochodu "Polski Fiat" 621 w odmianie L:

- Nadwozie osadzone na ramie
- Silnik typu Fiat 122 B (PZInż. 387), gaźnikowy, rzędowy, dolnozaworowy, chłodzony cieczą, 6-cylindrowy, umieszczony z przodu
- Średnica cylindra - 78 mm
- Skok tłoka - 103 mm
- Pojemność skokowa - 2952 cc
- Stopień sprężania - 5,1 : 1
- Sprzęgło suche wielotarczowe
- Skrzynia biegów o 4 przełożeniach do jazdy w przód i bieg wsteczny
- Napęd na koła tylne
- Zawieszenie przednie - oś sztywna, resory półeliptyczne - piórowe, amortyzatory hydrauliczne
- Zawieszenie tylne - oś sztywna, resory półeliptyczne piórowe, gumowe odbojnice
- Hamulce mechaniczne, bębnowe, ręczny na 4 koła , mechaniczny na wał napędowy
- Ogumienie - Polska Opona Stomil
- Masa własna podwozia - 1655 kg
- Prędkość maksymalna - 50 do 55 km/h
- Zużycie paliwa - 24 - 25 litrów /100 km



Powyżej: przedwojenne zdjęcie pożarniczego Fiata 621

UWAGI OGÓLNE

Model należy do średniotrudnych w budowie. Większość części jest nieskomplikowana, trudności można natomiast napotkać w poprawnym ukształtowaniu błotników, maski czy drabin.

Pomocne z pewnością będzie przestrzeganie instrukcji budowy i czytanie proponowanych w niej rozwiązań i uwag. Instrukcję radzę przeczytać w całości przed rozpoczęciem budowy modelu!

Numeracja części jest w większości przypadków zgodna z kolejnością ich montażu.

Części należy na bieżąco retuszować za pomocą suchych pasteli olejnych lub dobranej farbki. Niektóre elementy będą wymagały malowania po stronie niezadrukowanej. Gotowy model dobrze jest polakierować.

W opracowaniu przyjęte są następujące oznaczenia:

*	- podkleić brystolem
**	- podkleić tekturką 0,5 mm
***	- podkleić kartonem 1 mm
W	- wyciąć otwór

Ilekroć w wycinance części do podklejenia kartonem umieszczone będą w ramce z dodatkowo umieszczoną obok ramką z kolorem oznacza to, że podklejamy kartonem tylko część z elementami przyklejając od spodu ramkę z kolorem.

MODELIK 6/04 FIAT 621
ISSN 1428-3840 Wydanie I

Opracowanie modelu: Jan Kołodziej
Ilustracja na okładce: Wojciech Sankowski
Redakcja numeru: Janusz Oleś
Druk: Drukarnia DB - Szczecin

Wydawca:
Wydawnictwo "MODELIK" - Janusz Oleś
74-100 Gryfino; ul. Szczecińska 10; Poland
Korespondencja:
"MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 125
tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl
www.modelik.pl

Made in UE

OPIS BUDOWY MODELU

Budowę rozpoczynamy od wykonania ramy pojazdu (rys.5), ale najpierw należy ramkę wewnątrz której są wydrukowane jej elementy zgodnie z informacją tam zawartą podkleić od niezadrukowanej strony czarnym prostokątem wydrukowanym na miękkim papierze. Można też zamalować na czarno. Podłużnice 1L i 1P oklejamy paskami 1Pa,1Pb oraz odpowiednio 1La i 1Lb. Kształtujemy i wklejamy poprzeczki 2, 3, 4, 5 i 6. Rozmieszczenie poprzeczek 5 i 6 pokazuje rys.4. Naklejamy blachy węzłowe 7 i 8. Z części 9, 9a i 9b wykonujemy mocowania resorów tylnych , a z części 10 i 10a mocowania resorów przednich. Według wz.I z drutu lub patyczka wykonujemy rurę zderzaka , malujemy na czerwono i mocujemy ją do ramy za pomocą części 11.

Następnie z części 12, 13, 14, 15 i 16 wykonujemy koła (rys.9). Uwaga! W częściach 14 przed ich wycięciem z arkusza nakłuwamy lekko środki, i od odwrotnej strony cyrklem o dwóch ostrzach paginujemy linię w środku boku opony. Można poświczyć na kawałku brystolu i „napaginować" dwie linie dzielące bok na trzy równe pierścienie - taka opona będzie bardziej przypominała oryginał. Powierzchnie niezadrukowane w częściach 15 malujemy, a do wykonania koła zapasowego używamy części 16a. Chętni mogą również osobno ponaklejać nakrętki 16b. Przy wykonywaniu kół zewnętrznych tylnych należy pamiętać o odpowiednim obróceniu części 15 i 16 na zewnątrz. Można w tym momencie wykorzystać części 12a i na koła nakleić bieżniki (każdy pasek osobno). Następnie wykonujemy piasty kół z elementów 17, 17a, 18p (przód), 18t (tył) i 19, po czym wklejamy je do kół.

Według rysunku 6 wykonujemy tylny most napędowy. Element 20 zwijamy w rurkę, po czym wkładamy go do obudowy wykonanej z części 21, 21a, 21b i lekko wyoblonej 21c. Doklejamy pochwy 22. Części 23 i 23a to już elementy wału napędowego, który wykonujemy według Wz.II (rys.4). Do mostu doklejamy koła. Według rysunku 7 sklejamy belkę zawieszenia przedniego. Część 24 podklejamy (za wyjątkiem końcowych „skrzydełek") i od spodu doklejamy 24a. Belkę oklejamy od góry paseczkiem 24b i od dołu paseczkiem 24c. Do rozgiętych skrzydełek belki doklejamy przednie piasty z kołami. Do piast doklejamy również wąsy zwrotnic 25. Do ramy doklejamy przekładnię kierowniczą 25a. Dolne wąsy po obu stronach belki łączymy cięgnem wykonanym z drutu.

Teraz sklejamy resory przednie 26 i tylne 27 lekko je podczas klejenia wyginając. Mocujemy je (na razie bez przyklejania) do mostu tylnego i belki przedniej za pomocą strzemion wykonanych z drutu oraz elementów 28. Gotowe zawieszenia mocujemy klejem do ramy. Dogięcie resorów można skorygować tak, żeby postawiona na kołach rama zachowała położenie poziome.

Następnie wykonujemy zespół napędowy (rys.4). Tutaj uwaga: silnik posiada nieco wyposażenia. Istnieje możliwość wykonania maski w wersji otwartej, otwieranej lub całkowicie zamkniętej- w zależności od naszych umiejętności dokonujemy wyboru. W tym ostatnim przypadku niektóre z elementów silnika można pominąć.

Kształtujemy i sklejamy ze sobą: miskę olejową 29, obudowę 29a, blok silnika 30 oraz głowicę 31. Na blok naklejamy części 32, 32a i 33. Na głowicę część 34. Z części 35 i 35a wykonujemy kolektor wydechowy, oklejamy go paseczkiem 35b, doklejamy mocowanie rury 35c. Identycznie wykonujemy kolektor ssący 36+36a+36b. Na kolektor naklejamy rurkę 37+37a imitującą gaźnik, a na niego tłumik szmerów ssania 38+38a. Z części: 39+39a oraz 40+40a wykonujemy koła pasowe i naklejamy je na przód silnika. Na koło górne naklejamy wentylator 41. Koła łączymy paskiem klinowym 41a. Części 42 i 42a to filtr powietrza, który naklejamy na górę silnika z częścią 42b. Do silnika doklejamy obudowę sprzęgła 43. Do niej skrzynkę przekładniową 44+44a+44b. Gotowy zespół wklejamy na ramę.

Według Wz.III i IV oraz z elementów 45, 45a i 45b sklejamy tłumik, doklejamy go do silnika i ramy.

Zgodnie z rysunkiem 12 sklejamy autopompę: z elementów 46 i 46a wykonujemy jej korpus, od tyłu doklejamy obudowę napędu 47+47a zwiniętą w rurkę + 47b. Od przodu doklejamy zwiniętą część 48 i 48a. Na to naklejamy rurę ssącą 49 + 49a oraz pokrywkę wlotu 49b. Z części 50 zwijamy wygięte rury tłoczne i zakrywamy je pokrywkami 50a. Z części 51 (można je zastąpić drutem) zwiniętych w ciasne wałki wykonujemy trzonki zaworów, a z części 51a ich pokrętła. Za pomocą sklejonych z sobą części 52+52a mocujemy autopompę do ramy, a za pomocą wału Wz.V łączymy ją ze skrzynką przekładniową.

Z części 53, 53a i 53b wykonujemy chłodnicę, a z części 54 formujemy pierścień osłony wentylatora. Za pomocą części 54a przyklejamy go do chłodnicy ustalając najpierw „na sucho" jego położenie. Chłodnicę łączymy z silnikiem za pomocą przewodów wodnych Wz.VI i VII. Na chłodnicę przyklejamy korek 53c i znaczek firmowy 53d.

Płytę podłogową 55 naklejamy na karton, od góry naklejamy część 55a (zginając w górę przód). Przód podklejamy częścią 55b. Z części 56 i 56a sklejamy ścianę czołową. Wyciętą ramę okna 56b naklejamy na folię, całość doklejamy do ściany czołowej. Kompletną ścianę doklejamy do płyty podłogowej. Teraz wycinamy i formujemy pokrywę silnika 57 oraz element 58.

Uwaga : formowanie tych elementów jest bardzo ważne! Promień gięcia wynosi około 2 mm dobrze jest więc giąć posługując się prętem o średnicy 3-4 mm. Przed gięciem pokrywy, jak wspomniałem wcześniej, wybieramy wersję standardową lub „tylko dla odważnych" pokrywa jest w wycinance zdublowana z dołożonymi paskami zawiasów, które należy pozawijać na druciku o średnicy ok. 0,3 mm. Po wycięciu maski z arkusza można ponacinać i powyginać szczeliny wentylacyjne. Maskę w wersji standardowej można uformować, podkleić jej brzegi od spodu drucikiem (nie będzie się już odkształcać) i pozostawić zdejmowaną. U dołu skrzydeł maski naklejamy uchwyty z drutu.

Teraz do chłodnicy doklejamy na styk paseczki 59 (rys.8) i posługując się pokrywą ustalamy odległość chłodnicy od elementu 58, do którego również przyklejamy paseczki 59. Całość elementu doklejamy chłodnicą do ramy, a elementem 58 do ściany czołowej. Według rysunku 11 wyposażamy kabinę w deskę rozdzielczą 60. Według Wz.VIII wykonujemy wał kierownicy, doklejamy go poprzez podciąg ściany czołowej do przekładni 25a i naklejamy na niego koło kierownicy 61+61a i znaczek firmowy 61b. Dalej na krótkich drucikach naklejamy pedały sprzęgła, hamulca i gazu 62. Podstawę dźwigni hamulca ręcznego 63 formujemy, a dźwignię wykonujemy z drutu. Do podłogi doklejamy również konsolę dźwigni zmiany biegów 64. Samą dźwignię oraz dźwignię włączania autopompy wykonujemy również z drutu.

Błotniki przednie 65 wycinamy i kształtujemy (promień gięcia „listków” znowu ok. 2mm!). Wycinamy również części 65a i naklejamy na nie krawędzie błotników 65b. Na wystające brzegi cz.65a naklejamy teraz „listki” błotników. Całość pozwoli uzyskać właściwy kształt. Do krawędzi przednich błotników doklejamy od wewnątrz fartuchy 65c. Identycznie postępujemy z błotnikami tylnymi, używając części 66, 66a i 66b. Wnętrza błotników malujemy na czarno lub szaro (rysunek 10).

Następnie wycinamy i kształtujemy schowki boczne 67L i 67P. Naklejamy ramki pokryw 67a. Teraz pasując wszystko „na sucho” doklejamy schowki do płyty podłogowej, a do schowków błotniki. Po ewentualnym skorygowaniu położenia osi względem resorów i błotników przyklejamy kroplą kleju tylny most i przednią belkę do resorów. Naklejamy również osłony błotników 68+68a. Od spodu schowków doklejamy stopnie 69+69a.

Z tyłu samochodu doklejamy schowki tylne 70L i 70P wraz z ramkami 70a (rys.14).

Z części 71 i 71a sklejamy ściankę grodziową. Elementy 72 naklejamy na karton 1mm. Jeden doklejamy na ściankę grodziową, a drugi podklejamy szerszym elementem 72a. Z części 73 i 73a sklejamy ściany skrzyni , doklejamy je do ścianki grodziowej i zamykamy częścią 72/72a. Całość naklejamy na płytę podłogową. Doklejamy schowki podsiedze-niowe 74P i 74L wraz z ramkami 74a. Na tył naklejamy schowek-szafkę 75+75a. Poszczególne jego ściany dobrze jest podkleić odpowiednio zmniejszonymi kawałkami kartonu 1mm. Na wszystkie schowki naklejamy klamki 76 na podkładkach 76a. Teraz doklejamy również stopnie 70bL i 70 bP.

Z części 77, 77a i 77b sklejamy siedzenie kierowcy, a z części 77c i 77d jego oparcie (rys.1 i rys.2). Według Wz.IX wykonujemy dwie nogi siedzenia i poprzez podłużnice 78 przyklejamy je do podłogi. Siedzenia załogi sklejamy z części 79 i 79a (część z nich to wręgi). Oparcia wykonujemy z części 80+80a, i na przemian z częściami 81 doklejamy do ściany skrzyni. Do ściany przedniej doklejamy natomiast wykonaną z części 82a konsolę koła zapasowego(rys.8). Konsolę wykonujemy w formie zawiasu z odcinkiem drutu jako sworzniem co umożliwi dostęp do silnika. Za pomocą części 82e mocujemy koło do konsoli.

Części 83 oraz 83a to galeryjka na drobne wyposażenie - naklejamy ją na skrzynię (rysunek 14).

Koła zwijadeł (rys.13) 84+84a oklejamy paskami 84b. W środku wykonujemy otworki na oś wykonaną z drutu lub wykałaczki (Wz.XII). Pomiędzy pary kół wklejamy bębny zwinięte z części 84c. Na zwijadła można nawinąć węże wykonane ze sznurowadeł.

Posługując się rysunkami 1 i 2 na nadwozie naklejamy stojaki 85, 86 i 87. Wykonane w nich otworki wykańczamy krążkami 88. Teraz wsuwamy pomiędzy nie zwijadła i ich osie. Wklejamy pomiędzy skrajne stojaki pomalowane patyczki usztywniające konstrukcję i ułatwiające wsuwanie drabiny przystawnej (Wz.XI). Tak, jak na rysunku 14, do stojaków doklejamy również po dwa wsporniki wykonane z drutu.

Według Wz.X wykonujemy rurę nośną reflektorów i malujemy ją na czerwono. Same zaś reflektory kształtujemy z elementów 89, doklejamy klosze 90 i oklejamy je paskami 90a. Gotowe przyklejamy do rury nośnej.

W ostatniej kolejności wykonamy drabiny. Pomocnym będzie w tym rysunek 3. Same drabiny wykonujemy z części: 91 i szczebelków 91a - drabina przystawna, oraz 92 i szczebelki 92a - drabina hakowa. Do drabiny hakowej przyklejamy (rys.1) haki wykonane z drutu i zamocowane do niej za pomocą zwiniętych w tulejki pasków 92b. Do drabiny przystawnej według rysunku 3 doklejamy elementy 91b i 91c, umożliwiają one wsunięcie tam drabiny hakowej.

Do końców tej drabiny mocujemy również drągi wykonane według Wz.XII. Końcówki drągów owijamy częściami 91d w taki sposób, aby było możliwe ich spłaszczenie. Spłaszczenie obcinamy po brzegach, i całe drągi mocujemy do drabiny za pomocą drucika Wz.XIII zabezpieczonego podkładkami 91e.

Do stojaków przyklejamy tulejki wykonane z pasków 93. Zwijamy je na patyczku imitującym drąg bosaka. Na końcówkę bosaka nawijamy części 94, doklejamy do niego ostrogi 94a.

Na stojaki naklejamy również zabezpieczenia przed zsunięciem się drabin według Wz.XIV.

Według planu generalnego wykonujemy jeszcze poręcze obok siedzenia kierowcy i na tylnej szafce z wyposażeniem.

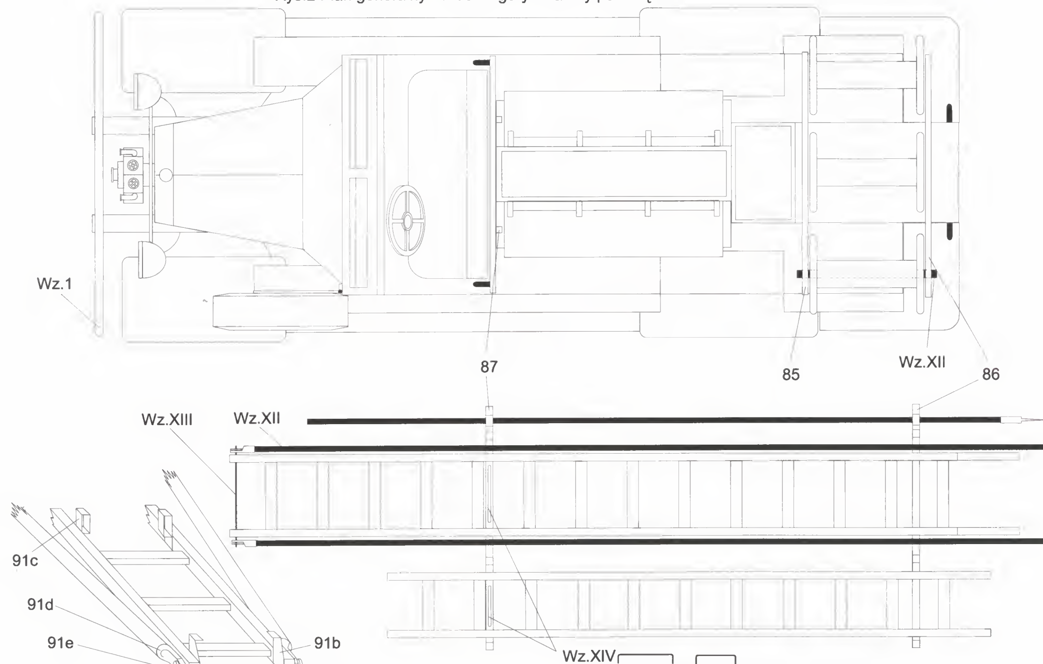
Na rysunku 11 pokazane jest położenie dzwonu alarmowego. Najlepiej zastosować dzwonek z ozdób choinkowych lub z zabawek dla ptaków.

Gotowy model lakierujemy błyszczącym lakierem bezbarwnym, najlepiej akrylowym.

Wszystkim wykonawcom tego modelu życzymy wielu miłych chwil relaksu, wypoczynku oraz dużo satysfakcji z osiągniętego efektu.

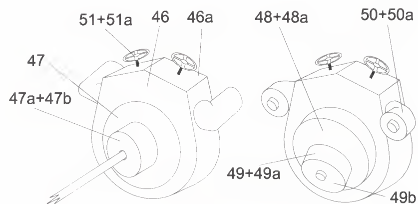
Jan Kołodziej (autor) & Janusz Oleś (wydawca)

Rys.2 Plan generalny - widok z góry. Drabiny pominięto

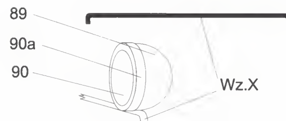


Rys.3 Układ drabin i bosaka na wspornikach oraz szczegóły drabiny przystawnej

Rys.1 Plan generalny



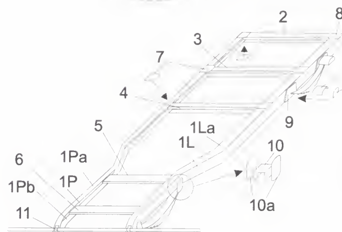
Rys.12 Autopompa



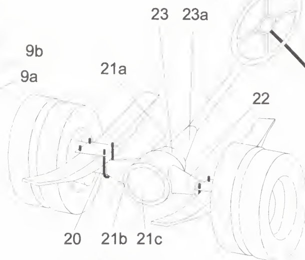
Rys.15 Reflektor

Rys.4 Przekrój - widoki zespołu napędowego samochodu i autopompy

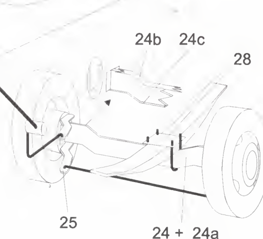
42b 42+42a 35+35a+35b
38+38a
31
37+37a
30
41
39
41a
40
Wz.III Wz.IV
45+45a+45b
5 29 29a 6
43
44+44a+44b
55b 55a
Wz.VI
Wz.VII
4
3
2
6
5
Wz.V
Wz.II
Wz.VIII



Rys.5 Rama podwozia



Rys.6 Most tylny



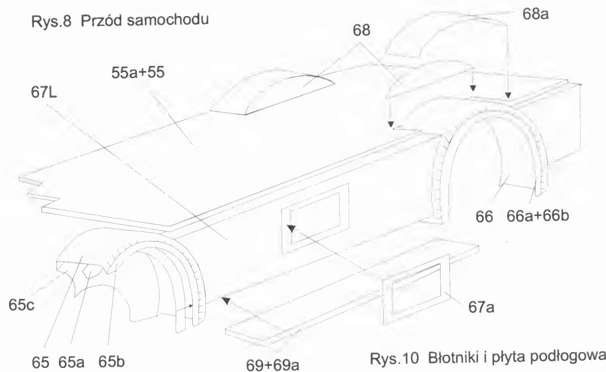
Rys.7Belka zawieszenia przód (lewy resor pominięto)

57
56b
58
53c
53d
53+53a+53b
59
55b
82+82a
82b+82c
82d

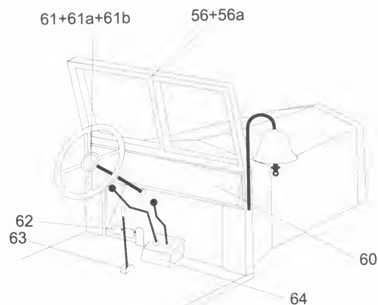
Rys.8 Przód samochodu

18t (18p)
19
17
17a
12
13
14
15
16 (16a)

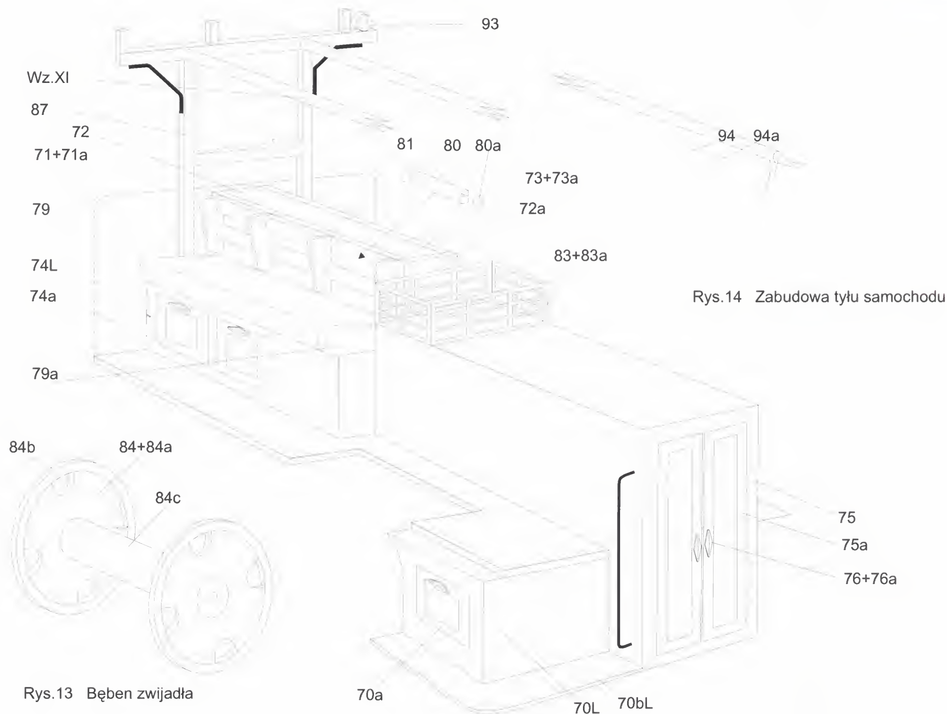
Rys.9 Piasta i koło



Rys.10 Błotniki i płyta podłogowa



Rys.11 Urządzenia sterowania i kontroli

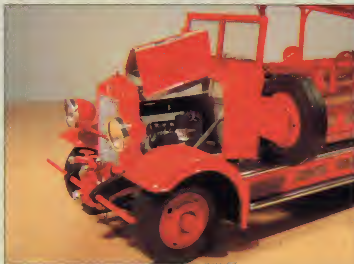


Rys.14 Zabudowa tyłu samochodu

Rys.13 Bęben zwijadła



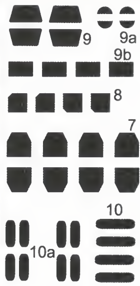





Powyżej:
zdjęcia modelu wykonanego przez autora niniejszego opacowania

KORESPONDENCJA I ZAMÓWIENIA:
Wydawnictwo "MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 125 tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl

Uwaga: cały ten prostokąt podkleić od spodu czarnym prostokątem XXX wydrukowanym na miękkim papierze, ewentualnie od spodu zamalować




63

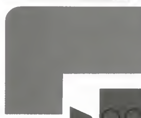


69***

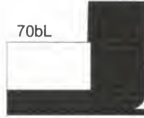


69a


70bP


70bP***


64


70bL


70bL***



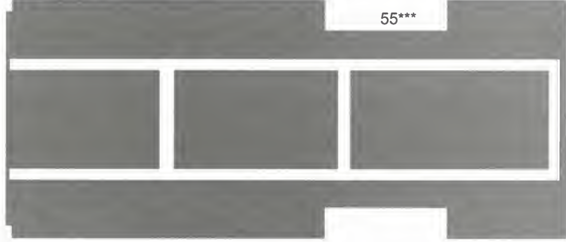

55a

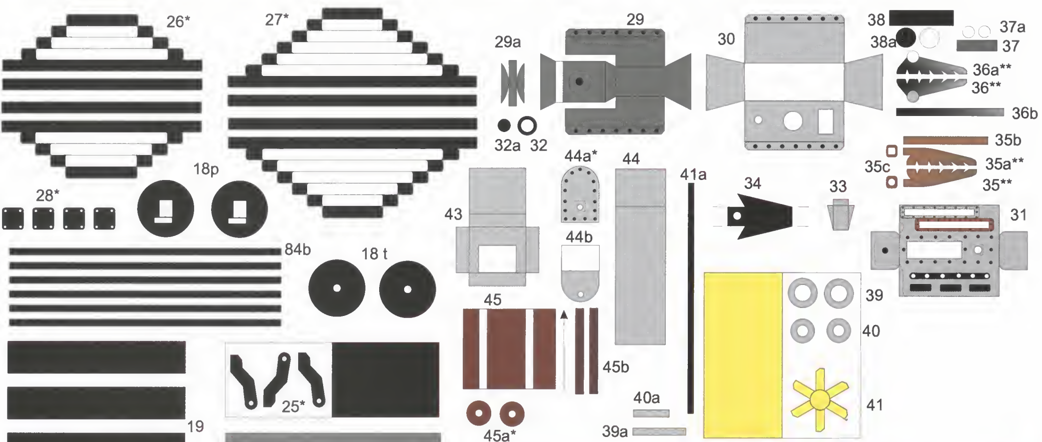

66a


62

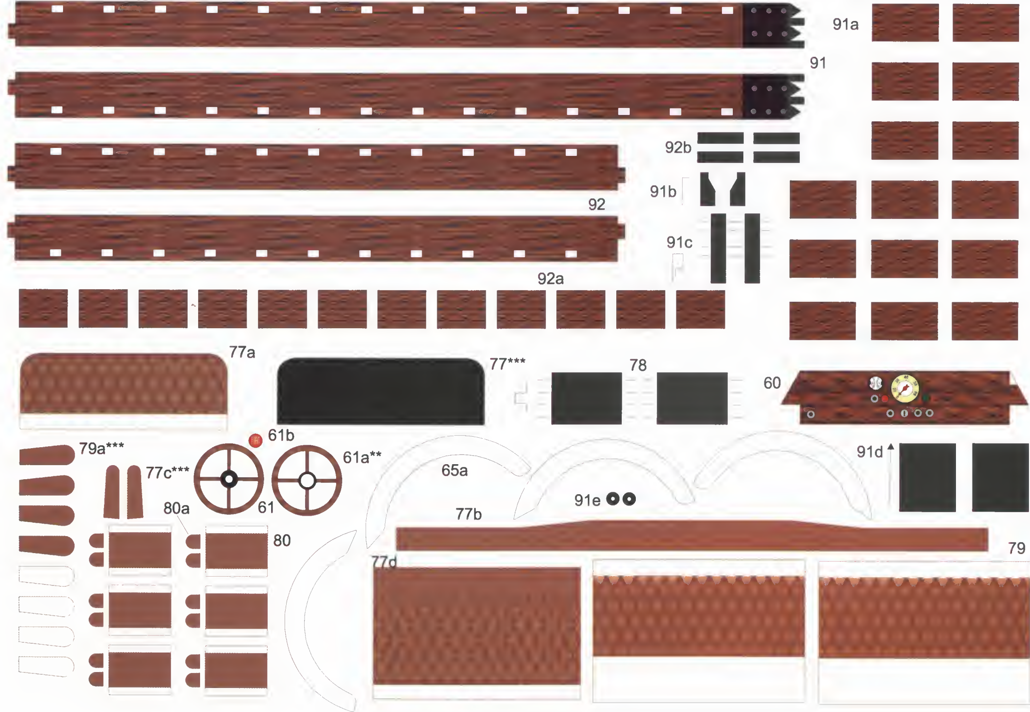

68a


55b

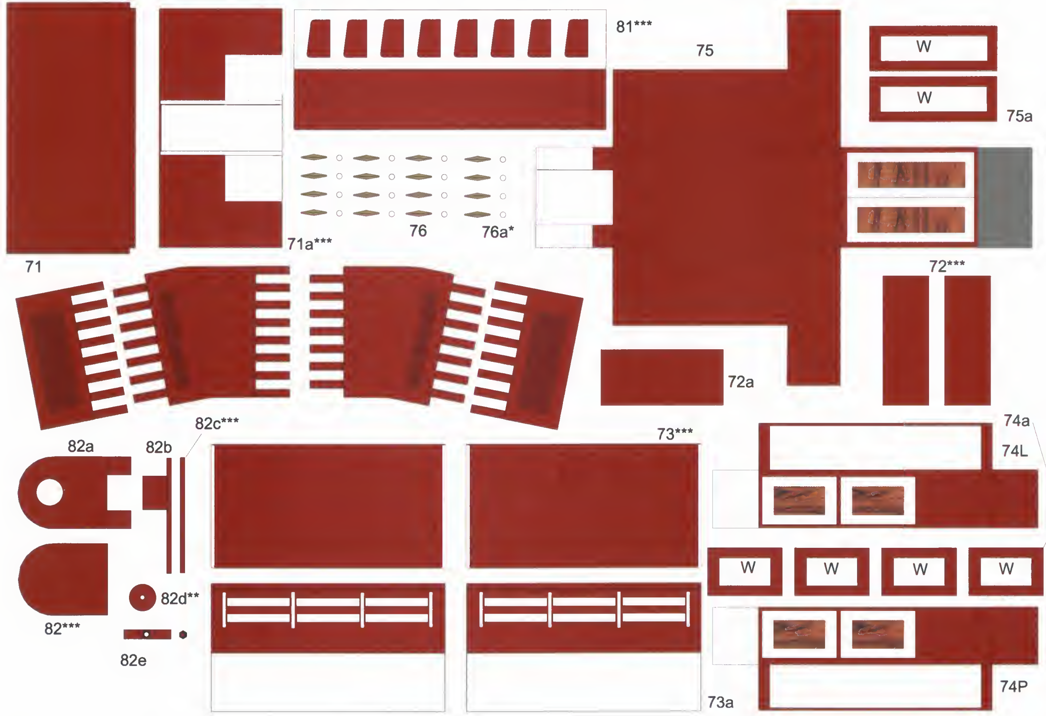

55***



Zapas koloru



91a
91
92b
91b
92
91c
92a
77a
77***
78
60
79a***
61b
77c***
61a**
65a
61
80a
91e
77b
91d
80
79
77d



81***
75
W
W
75a
71a***
76
76a*
71
72***
72a
82c***
73***
74a
74L
82a
82b
82d**
82***
82e
W
W
W
W
74P
73a


67L


W
W
W
W
W
W
W
W
67a


67P

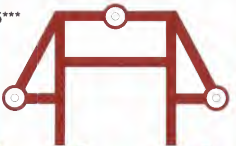

88

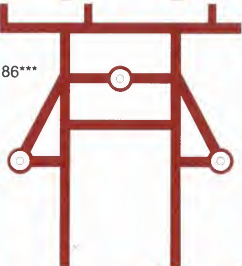

65b


93


83+83a

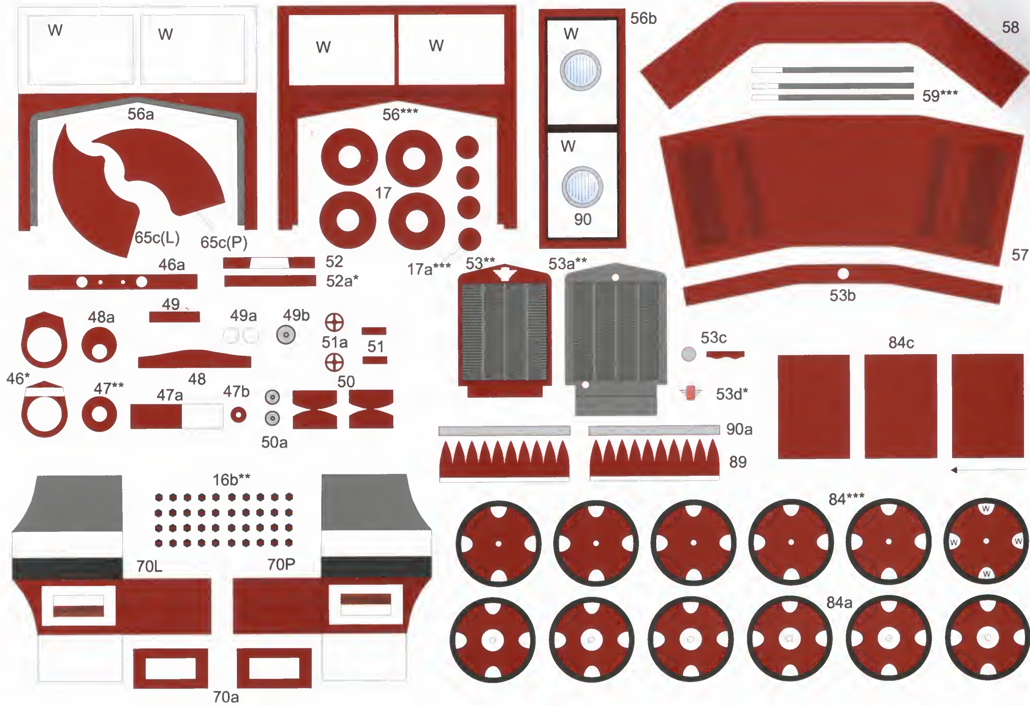



85***

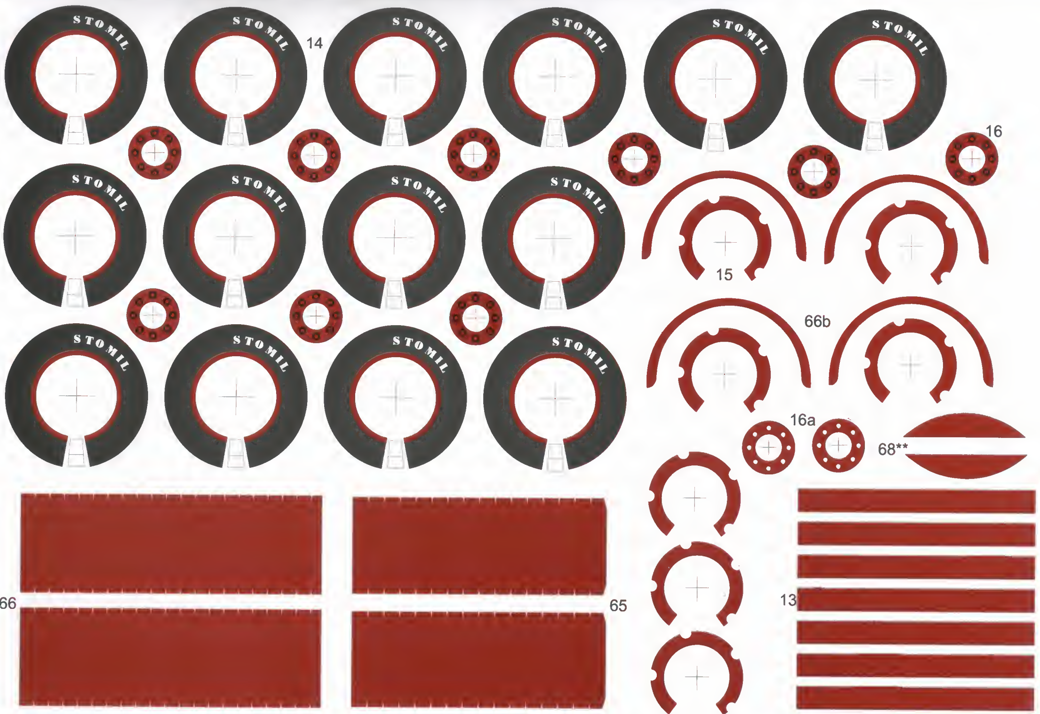

86***


87***





W
W
56a
65c(L)
65c(P)
W
W
56***
17
17a***
W
56b
W
90
58
59***
57
53b
46a
52
52a*
48a
49
49a
49b
51a
51
46*
48
50
47**
47a
47b
50a
53**
53a**
53c
53d*
84c
90a
89
16b**
70L
70P
70a
84***
W
W
W
W
84a



STOMIL
14
16
15
66b
16a
68**
66
65
13



XXX